



LUFTGÜTE BURGENLAND

Monatsbericht *Juni 2019*



Monatsbericht

Juni 2019

der an den Luftgütemessstellen des Burgenländischen Luftgütemessnetzes gemessenen Immissionsdaten

gemäß Messkonzeptverordnung zum
Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. II Nr. 263/2004 i.d.g.F.)

Weitere aktuelle Luftmessergebnisse finden Sie im Internet unter

www.burgenland.at/luft
www.umweltbundesamt.at/umweltschutz/luft

oder im ORF Teletext auf den Seiten

621 – 622.

Die aktuellen Ozonwerte sind von April bis Oktober

unter der Telefonnummer

+43 (0) 57 600–2888 zu erfahren.

Impressum:

Amt der Burgenländischen Landesregierung,

Abteilung 4 – Ländliche Entwicklung, Agrarwesen und Naturschutz

Hauptreferat – Natur-, Klima - und Umweltschutz

Europaplatz 1, 7000 Eisenstadt

Tel.: +43 (0) 57 600-2933

e-mail: post.a4-luft@bgld.gv.at

Redaktion und Graphische Gestaltung:

Das Luftgüteteam Burgenland

1 INHALT

1	INHALT	2
2	EINLEITUNG	3
3	ABKÜRZUNGEN	4
3.1	Luftschadstoffe	4
3.2	Einheiten	4
3.3	Umrechnungsfaktoren	4
3.4	Mittelwerte	5
4	DAS BURGENLÄNDISCHE LUFTGÜTEMESSNETZ	6
4.1	Ausstattung der Messstellen	6
4.2	Überblick über das Burgenländische Messnetz	7
4.3	Angaben zu den Messgeräten	8
5	GRENZWERTE	9
5.1	SO ₂ – Überschreitung in Kittsee am 5. Juni 2019	12
6	TABELLEN	14
6.1	Verfügbarkeit	14
6.2	Monatsmittelwerte	14
6.3	Eisenstadt	15
6.4	Oberschützen	17
6.5	Kittsee	19
	GRAFIKEN	21
6.6	Eisenstadt	21
6.7	Oberschützen	27
6.8	Kittsee	31

2 Einleitung

Das Amt der Burgenländischen Landesregierung betreibt gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L), BGBl. I Nr.115/1997 (i.d.g.F) und Ozongesetz BGBl. Nr. 210/1992 (i.d.g.F), im Burgenland insgesamt drei mobile und drei fixe Luftgütemessstellen.

Die fixen Messstellen befinden sich in

Eisenstadt (verkehrsnahe Messstelle)

Oberschützen (landwirtschaftlich genutzte Umgebung)

Kittsee (nahe der Staatsgrenze zwischen Bratislava und Kittsee)

Die drei mobilen Messstellen dienen der Vorerkundung und die erhobenen Messreihen werden in gesonderten Bericht veröffentlicht.

In Illmitz befindet sich eine Hintergrundmessstelle des Umweltbundesamtes, die auch Teil eines europaweiten Schadstoffmessnetzes ist, welches über weiträumige, grenzüberschreitende Luftverunreinigungen Aufschluss geben soll und der Ermittlung von internationalen Schadstoffflüssen dient.

In der Messkonzept-Verordnung zum Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. II Nr. 263/2004 i.d.g.F.) ist festgelegt, dass alle Messnetzbetreiber längstens drei Monate nach Ende eines Monats einen Monatsbericht zu veröffentlichen haben. Dieser Bericht enthält für die kontinuierlich gemessenen Luftschadstoffe Informationen über die Verfügbarkeit der Messdaten, die Monatsmittelwerte, die maximalen Mittelwerte und die Überschreitungen von Grenzwerten und Zielwerten.

Die endgültigen Messwerte werden ebenso wie die Messergebnisse diskontinuierlich erfasster Luftschadstoffe im Jahresbericht publiziert.

3 Abkürzungen

3.1 Luftschadstoffe

SO ₂	Schwefeldioxid
PM ₁₀	Feinstaub (Particular Matter) < 10 µm
NO	Stickstoffmonoxid
NO ₂	Stickstoffdioxid
CO	Kohlenstoffmonoxid
O ₃	Ozon
Temp	Temperatur
WG, WS	Windgeschwindigkeit, Windspitze
RF	Relative Luftfeuchte
STRG	Globalstrahlung
MEZ	Mitteleuropäische Zeit

3.2 Einheiten

mg/m ³	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m ³	Mikrogramm pro Kubikmeter
ppm	parts per million
ppb	parts per billion
°C	Grad Celsius
m/s	Meter pro Sekunde
%	Prozent
W/m ²	Watt pro Quadratmeter

1 mg/m³ = 1000 µg/m³, 1 ppm = 1000 ppb

3.3 Umrechnungsfaktoren

zwischen Mischungsverhältnis, angegeben in ppb, und Konzentration in µg/m³ bei 1013 hPa und 20°C (Normbedingungen)

SO ₂	1 ppb = 2,6647 µg/m ³	1 µg/m ³ = 0,37528 ppb
NO	1 ppb = 1,2471 µg/m ³	1 µg/m ³ = 0,80186 ppb
NO ₂	1 ppb = 1,9123 µg/m ³	1 µg/m ³ = 0,52293 ppb
CO	1 ppb = 1,1640 µg/m ³	1 µg/m ³ = 0,85911 ppb
O ₃	1 ppb = 1,9954 µg/m ³	1 µg/m ³ = 0,50115 ppb

3.4 Mittelwerte

Die entsprechende Zeitangabe bezieht sich stets auf das Ende des jeweiligen Mittelungs- Zeitraumes. Alle Zeitangaben erfolgen in Mitteleuropäischer Zeit (MEZ) = Winterzeit.

	Definition	Mindestzahl der HMW, um einen gültigen Mittelwert zu bilden (gemäß ÖNORM M5866, Nov. 1990)
HMW	Halbstundenmittelwert (48 Werte pro Tag zu jeder halben Stunde)	
HMW MAX	Höchster Halbstundenmittelwert des Tages	
MW_01	Einstundenmittelwert mit stündlicher Fortschreitung (24 Werte pro Tag zu jeder vollen Stunde)	2
MW_01 MAX	Höchster Einstundenmittelwert des Tages	2
MW1	gleitender Einstundenmittelwert (48 Werte pro Tag zu jeder halben Stunde)	2
MW3	gleitender Dreistundenmittelwert (48 Werte pro Tag zu jeder halben Stunde)	4
MW3 MAX	Höchster Dreistundenmittelwert des Tages	4
MW8	gleitender Achtstundenmittelwert (48 Werte pro Tag zu jeder halben Stunde)	12
MW8 MAX	Höchster Achtstundenmittelwert des Tages	12
MW_8	nicht gleitender Achtstundenmittelwert (4 Werte pro Tag: 0-8 Uhr, 8-16 Uhr, 12-20 Uhr, 16-24 Uhr)	12
TMW	Tagesmittelwert	40
MMW	Monatsmittelwert	22 gültige TMW, wobei aber alle gültigen HMW zur Bildung des MMW verwendet werden
JMW	Jahresmittelwert	75 % im Sommer und im Winter
WMW	Wintermittelwert	75 % in jeder Hälfte der Beurteilungsperiode (1.10 – 31.3.)

4 Das Burgenländische Luftgütemessnetz

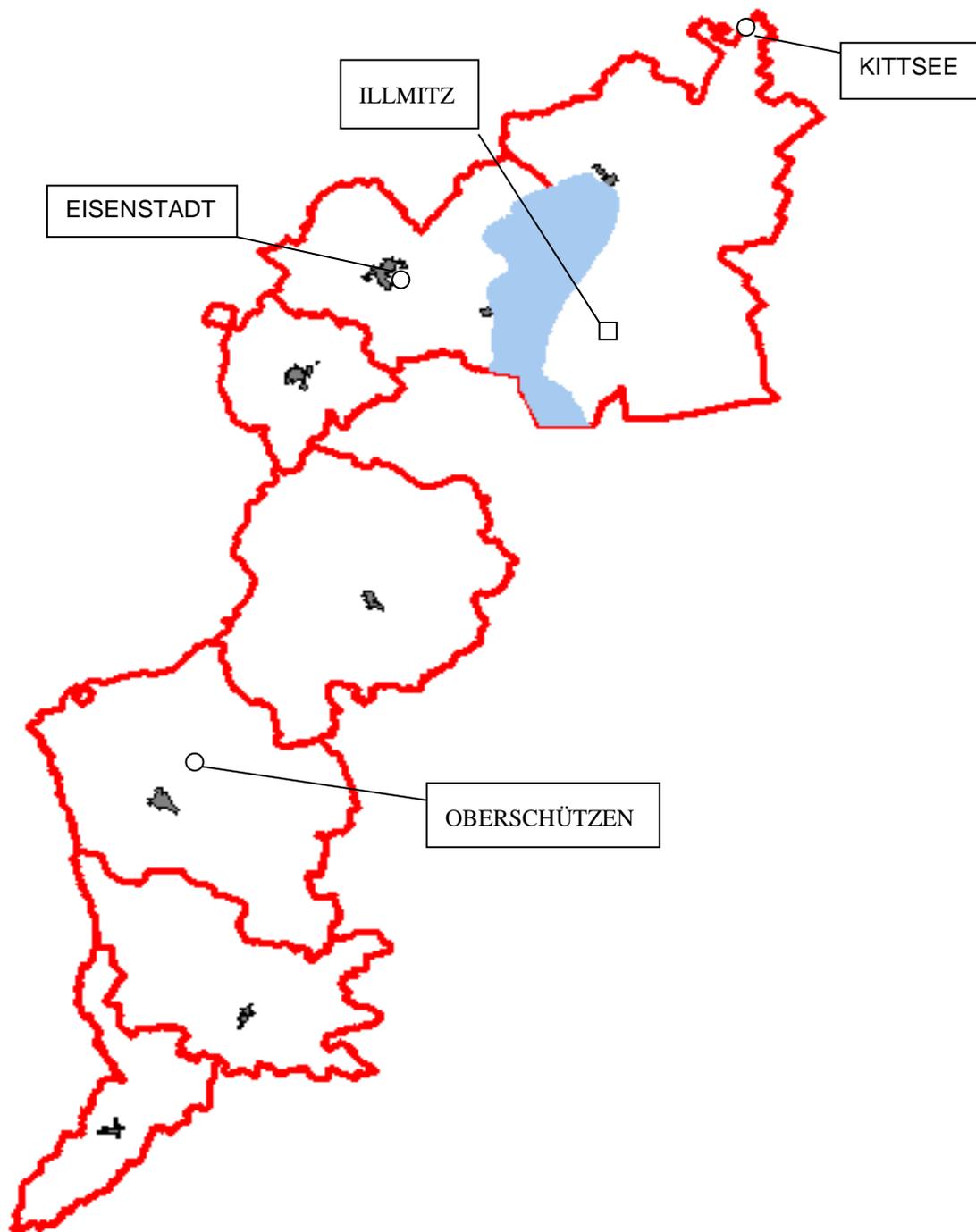
4.1 Ausstattung der Messstellen

<i>Messstelle</i>	<i>Messgeräte</i>					
	O₃	SO₂	PM₁₀	NO_x	CO	Meteorologie
Eisenstadt	API T400	HORIBA APSA-370	THERMO 5030 Sharp	HORIBA APNA-370	HORIBA APMA-370	(1)
Oberschützen	API 400E	-----	THERMO 5030 Sharp	HORIBA APNA-370	-----	(1)
Kittsee	API T400	HORIBA APSA-370	THERMO 5030 Sharp	HORIBA APNA-370	-----	(1)

Meteorologische Messungen:

- (1) Windrichtung und Windgeschwindigkeit, Lufttemperatur, relative Feuchte, Globalstrahlung, Strahlungsbilanz

4.2 Überblick über das Burgenländische Messnetz



○ Messstellen des BGLD. Luftgütemessnetzes

□ Messstelle des UBA

4.3 Angaben zu den Messgeräten

	Nachweisgrenze	Messprinzipien
SO₂		
APSA-360	0,5 ppb	UV-Fluoreszenz
APSA-370	0,5 ppb	UV-Fluoreszenz
THERMO 43i	0,5 ppb	UV-Fluoreszenz
PM₁₀		
5030 Sharp	< 0,5 µg/m ³	Nephelometer-/Radiometer-Prinzip
Grimm EDM 180	< 0,5 µg/m ³	90° Streulichtmessung
NO+NO₂		
APNA-360	0,5 ppb	Chemilumineszenz
APNA-370	0,5 ppb	Chemilumineszenz
THERMO 42i	0,4 ppb	Chemilumineszenz
CO		
APMA-360	0,05 ppm	nicht dispersive Infrarotspektroskopie
APMA-370	0,02 ppm	nicht dispersive Infrarotspektroskopie
THERMO 48i	0,04 ppm	nicht dispersive Infrarotspektroskopie
O₃		
API 400E	< 0,6 ppb	Ultraviolett-Absorption
API T400	< 0,6 ppb	Ultraviolett-Absorption
THERMO 49C	< 1 ppb	Ultraviolett-Absorption

Die Genauigkeit, mit der Konzentrationen angegeben sind, ist von der Nachweisgrenze des jeweiligen Messgerätes abhängig.

5 Grenzwerte

Im Folgenden sind Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte Österreichischer Gesetze sowie von Richtlinien der Europäischen Union für die im burgenländischen Luftgütemessnetz erfassten Schadstoffe angegeben.

a) **Immissionsschutzgesetz-Luft**, BGBl. I Nr. 115/1997, in Kraft ab 01.04.1998 i.d.g.F.

Immissionsgrenzwerte gemäß Anlage 1a zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit

Schadstoff		HMW	MW8	TMW	JMW
SO ₂	µg/m ³	200*		120	
NO ₂	µg/m ³	200			30**
PM ₁₀	µg/m ³			50***	40
CO	mg/m ³		10		
Benzol	µg/m ³				5

* 3 HMW pro Tag, jedoch maximal 48 HMW pro Kalenderjahr bis zu max.350 µg/m³ gelten nicht als Überschreitung.

** Der Immissionsgrenzwert von 30 µg/m³ ist ab 01.01.2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt 30µg/m³ bei Inkrafttreten dieses Bundesgesetzes und wird am 01.01. jeden Jahres bis 01.01.2005 um 5 µg/m³ verringert. Die Toleranzmarge von 10 µg/m³ gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von 5 µg/m³ gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2010.

*** Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig; ab Inkrafttreten des Gesetzes bis 2004: 35 Tage ; von 2005 bis 2009: 30 Tage; ab 2010: 25 Tage.

Alarmwerte gemäß Anlage 4

Schadstoff		MW3
SO ₂	µg/m ³	500
NO ₂	µg/m ³	400

Zielwerte gemäß Anlage 5a

Schadstoff		TMW
NO ₂	µg/m ³	80

b) Verordnung über Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II 298/2001)

Immissionsgrenzwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation

Schadstoff		JMW	WMW
SO ₂	µg/m ³	20	20
NO _x	µg/m ³	30	

NO_x wird als Summe von NO und NO₂ in ppb gebildet und mit dem Faktor 1,9123 in µg/m³ umgerechnet

Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation

Schadstoff		TMW
SO ₂	µg/m ³	50
NO ₂	µg/m ³	80

c) Bundesgesetz über Maßnahmen zur Abwehr der Ozonbelastung und über die Information der Bevölkerung über hohe Ozonbelastungen (Ozongesetz), BGBl. I Nr. 210/1992 i.d.g.F.

Informations- und Warnwerte für Ozon

Informationsschwelle	180 µg/m ³	Nicht gleitender Einstundenmittelwert
Alarmschwelle	240 µg/m ³	Nicht gleitender Einstundenmittelwert

Feststellung von Überschreitungen

Der Landeshauptmann hat die Überschreitung der Informationsschwelle und der Alarmschwelle für sein Gebiet, das Teil des betreffenden Ozonüberwachungsgebietes ist, festzustellen, wenn der jeweilige Wert gemäß Anlage 1 an zumindest einer Messstelle eines Ozonüberwachungsgebietes überschritten wurde.

d) Empfehlungen für freiwilligen Verhaltensweisen bei Überschreitung der Informationsschwelle und Alarmschwelle:

Informationsschwelle über 180 µg/m³:

„Ozonkonzentrationen über der Informationsschwelle können bei einzelnen, besonders empfindlichen Personen und erhöhte körperlicher Belastung geringfügige Beeinträchtigungen hervorrufen. Der normale Aufenthalt im Freien, wie z.B. Spaziergang, Baden oder Picknick, ist auch für empfindliche Personen unbedenklich. Der weitere Verlauf der Ozonkonzentration im Aufenthaltsbereich sollte aber aufmerksam beobachtet werden. Weitere individuelle Schutzmaßnahmen sind erst bei Überschreiten der Alarmschwelle erforderlich.“

Alarmschwelle über 240 µg/m³:

„Ozonkonzentrationen über der Alarmschwelle können zu Reizungen der Schleimhäute und zu Atembeschwerden führen. Ungewohnte und starke Anstrengungen im Freien, insbesondere in den Mittags- und Nachmittagsstunden, sind zu vermeiden. Gefährdete Personen - wie beispielsweise Kinder mit überempfindlichen Bronchien, Personen mit schweren Erkrankungen der Atemwege und / oder des Herzens, sowie Asthmakranke – sollen sich daher bevorzugt in Innenräumen aufhalten, in denen nicht geraucht wird. Für individuelle gesundheitsbezogene Auskünfte wird empfohlen, Rücksprache mit dem Hausarzt zu halten.“

e) *Richtlinie 2002/3/EG Des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12.02.2002 über den Ozongehalt der Luft*

Zielwerte für Ozon

	Zielwert für 2010	Parameter
Zielwert für den Schutz der menschlichen Gesundheit	120 µg/m ³	Höchster 8-Stunden-Mittelwert eines Tages während eines Kalenderjahres Gemittelt über 3 Jahre sind Überschreitungen an maximal 25 Tagen pro Jahr zugelassen.
Zielwert für den Schutz der Vegetation	18 000 µg/m ³ h	AOT 40, berechnet aus 1-Stunden Mittelwerten von Mai bis Juli. Gemittelt über 5 Jahre.

Langfristige Ziele für Ozon

	Langfristiges Ziel (2020)	Parameter
langfristiges Ziel für den Schutz der menschlichen Gesundheit	120 µg/m ³	Höchster 8-Stunden-Mittelwert eines Tages während eines Kalenderjahres
langfristiges Ziel für den Schutz der Vegetation	6 000 µg/m ³ h	AOT 40, berechnet aus 1-Stunden Mittelwerten von Mai bis Juli

f) *Richtlinie 2008/50/EG Des Rates vom 21. Mai 2008 über Grenzwerte für Stickstoffoxid und Stickstoffoxide*

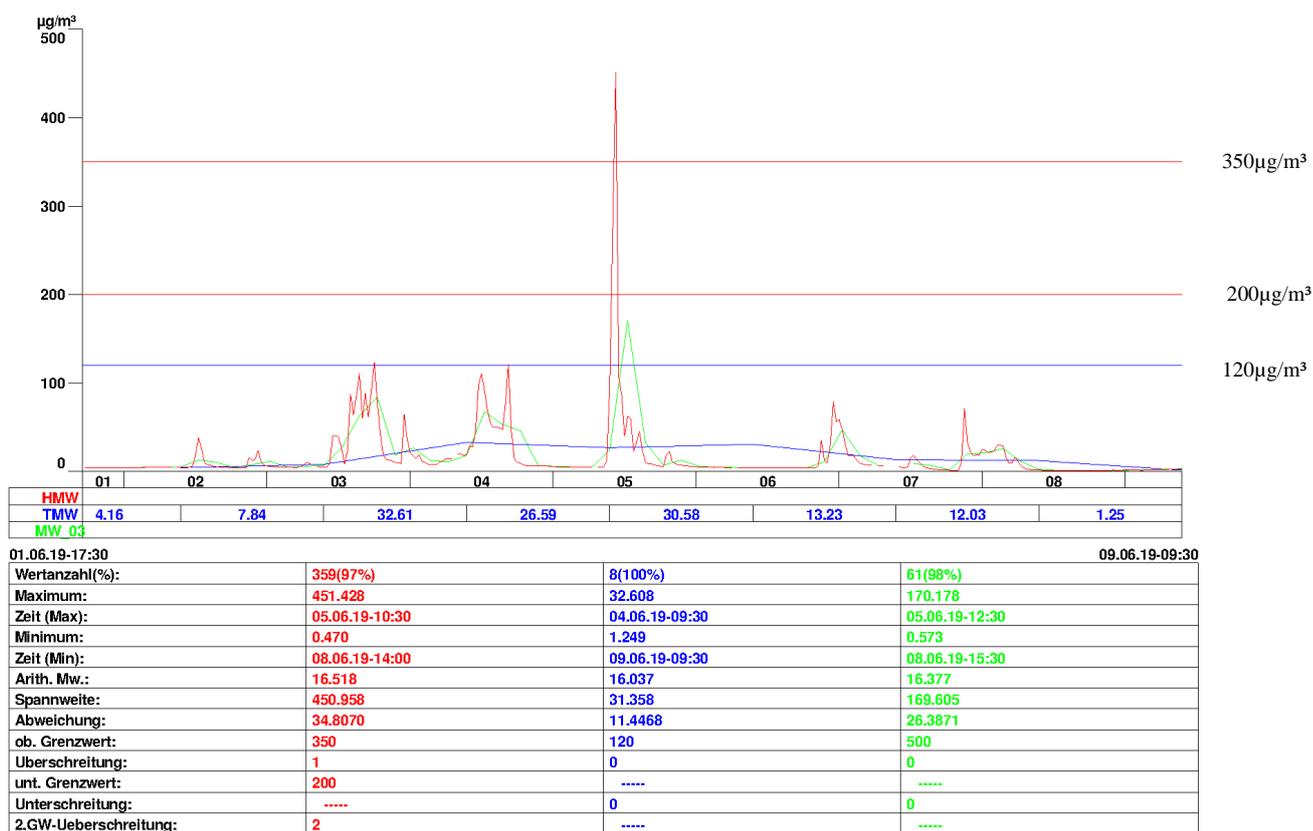
		Zeitpunkt, bis zu dem der Grenzwert zu erreichen ist
1-Stunden-Grenzwert für den Schutz der menschlichen Gesundheit	200 µg/m ³ NO ₂ (darf nicht öfter als 18 mal im Jahr überschritten werden)	01.01.2010
Jahresgrenzwert für den Schutz der menschlichen Gesundheit	40 µg/m ³ NO ₂	01.01.2010
Jahresgrenzwert für den Schutz der Vegetation	30 µg/m ³ NO _x	19.07.2001

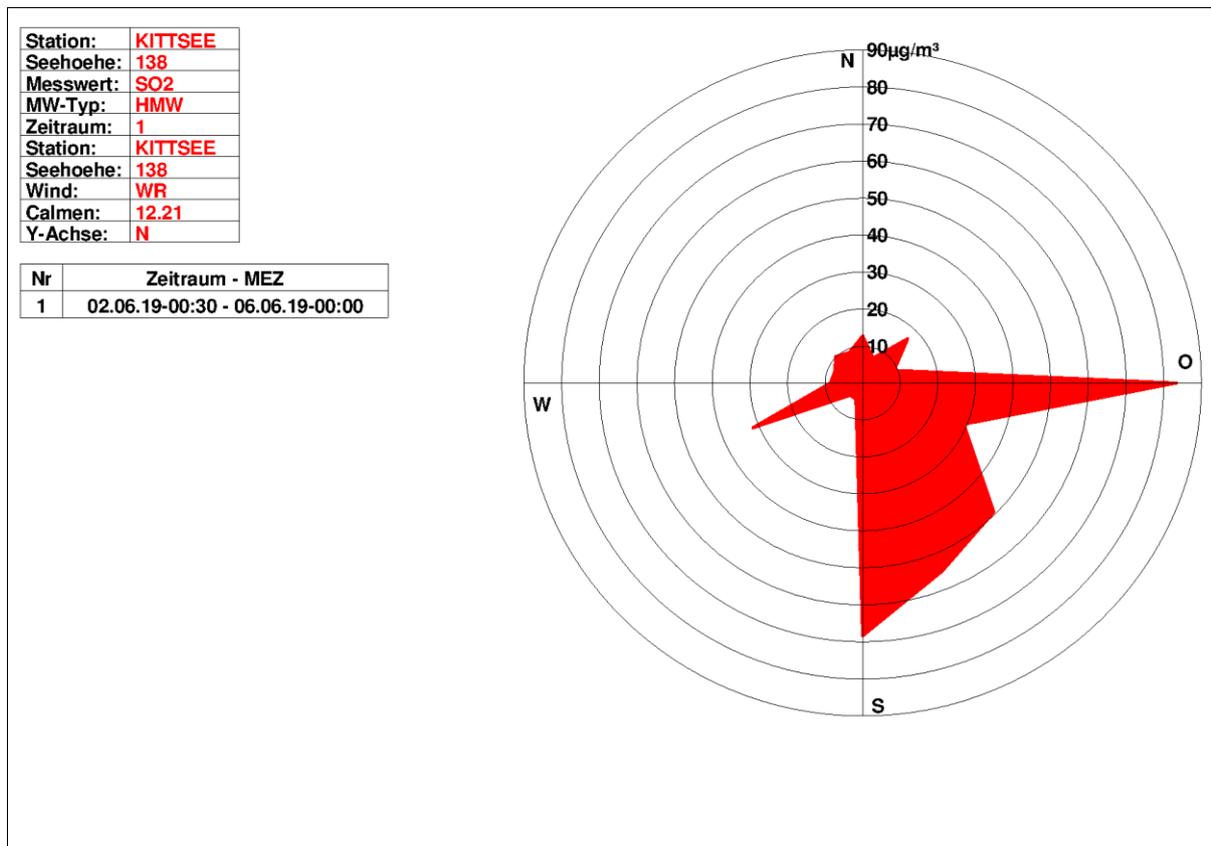
5.1 SO₂ – Überschreitung in Kittsee am 5. Juni 2019

Am 5. Juni 2019 wurden in Kittsee beim Schadstoff SO₂ zwei HMW über dem IG-L Grenzwert von 200µg/m³ (incl. Toleranzmarge 350µg/m³) gemessen. Die Werte betragen 275µg/m³ um 10:00 Uhr MEZ und 451µg/m³ um 10:30 Uhr MEZ. An den beiden Tagen davor wurden auch schon vermehrt erhöhte Werte um 90 – 130µg/m³ registriert.

In Bratislava, wurde ein MW1 von 658µg/m³ festgestellt. Auch in Hainburg wurden höhere Werte als normal registriert, allerdings mit 75µg/m³ weit entfernt vom Grenzwert. Die Windrichtung betrug an diesem Tag überwiegend Ost (90°).

In Illmitz und Ungarn wurden keine erhöhten SO₂-Werte gemessen.





Anhand der Windrose ist eindeutig zu erkennen, dass die SO₂ – Belastung aus südlicher bis östlicher Richtungen kam. In diesem Bereich ist die slowakische Raffinerie Slovnaft gelegen (Entfernung zur Messstation Kittsee ca. 8 km). Aus dem Umstand, dass in Ungarn - und abgesehen von einer Station in Bratislava - keine erhöhten Werte gemessen wurden und der Zeitraum der Grenzwertüberschreitung nur vergleichsweise kurz andauerte (von 10:00 Uhr bis 10:30 Uhr), kann auf **ein kleinräumiges Ereignis** geschlossen werden, was auf die Raffinerie Slovnaft hindeutet.

Der SO₂ Grenzwert in Kittsee war laut IG-L am 5. Juni 2019 in Bezug auf den Halbstundenmittelwert überschritten. Eine Überschreitung der Grenzwerte laut Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa liegt nicht vor.

Dass die in Kittsee gemessenen erhöhten Werte mit der Raffinerie Slovnaft in Zusammenhang stehen könnten, liegt nahe, wobei mangels weiterer Informationen keine Gewissheit besteht. Da es sich aber nur um einen einzigen so hohen Wert gehandelt hat und der Grenzwert seit 2016 und auch Wochen nach dem 5. Juni 2019 immer eingehalten wurde, ist davon auszugehen, dass es sich hier um ein Einzelereignis, möglicherweise um einen Störfall in der Raffinerie Slovnaft handelte. Von der Erstellung einer Statuserhebung kann abgesehen werden.

6 Tabellen

6.1 Verfügbarkeit

Verfügbarkeit der Halbstundenwerte in Prozent der maximal möglichen Werte

	O ₃	SO ₂	PM ₁₀	NO ₂	NO	CO
Eisenstadt	100	100	98	100	100	100
Oberschützen	100	----	100	100	100	
Kittsee	100	100	98	100	100	

Die Verfügbarkeit soll gemäß der Verordnung über das Messkonzept zum Immissionsschutzgesetz-Luft für die Messung mit kontinuierlich registrierenden Immissionsmessgeräten für die Komponenten SO₂, CO, NO₂, Schwebstaub und O₃ mindestens 90% betragen

6.2 Monatsmittelwerte

Angaben in µg/m³, bei CO in mg/m³

	O ₃	SO ₂	PM ₁₀	NO ₂	NO	CO	Temp
Eisenstadt	85	5	21	11	2	0.17	24
Oberschützen	72		20	7	1		22
Kittsee	78	6	22	9	2		23

6.3 Eisenstadt

Eisenstadt Ozon Angaben in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Tag	MAX.HMW	MAX.MW_01	MAX.MW_8	TMW
01.06	102	101	93	81
02.06	114	112	104	87
03.06	116	114	105	73
04.06	146	145	126	87
05.06	119	118	107	75
06.06	87	87	78	61
07.06	104	103	92	78
08.06	100	100	96	84
09.06	120	120	112	93
10.06	106	106	103	87
11.06	115	114	106	86
12.06	119	117	108	89
13.06	114	114	107	87
14.06	151	148	137	108
15.06	127	127	120	104
16.06	104	102	94	93
17.06	118	118	111	93
18.06	119	118	112	86
19.06	106	106	97	74
20.06	121	120	108	79
21.06	115	111	104	93
22.06	121	119	105	79
23.06	98	87	73	60
24.06	118	118	111	87
25.06	108	106	98	72
26.06	119	118	111	80
27.06	152	150	137	96
28.06	120	119	114	98
29.06	135	132	119	83
30.06	122	121	118	88
Maximum	152	150	137	108
Minimum	87	87	73	60

Anzahl der Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. I Nr. 115/1997) und EU-Ozonrichtlinie 92/72/EWG

MW_01	MW_01	MW_8
180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Informationsschwelle)	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Alarmschwelle)	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
0	0	3

Eisenstadt

Angaben in $\mu\text{g}/\text{m}^3$, CO in mg/m^3

	SO ₂	SO ₂	PM ₁₀	NO ₂	NO ₂	NO	NO	CO
Tag	Max.HMW	TMW	TMW	Max.HMW	TMW	Max.HMW	TMW	Max.MW8
01.06	4	3	16	13	9	4	2	0.18
02.06	5	4	15	23	8	2	1	0.18
03.06	109	23	19	31	14	18	3	0.19
04.06	14	6	21	33	11	15	2	0.18
05.06	27	6	21	34	9	7	2	0.19
06.06	4	3	25	30	10	5	2	0.20
07.06	4	3	15	26	8	11	2	0.19
08.06	4	3	10	33	11	3	2	0.17
09.06	6	4	15	18	7	3	1	0.17
10.06	4	3	26	10	4	1	1	0.18
11.06	7	4	29	14	8	15	2	0.18
12.06	8	5	27	21	7	18	2	0.18
13.06	5	4	37	23	9	6	2	0.20
14.06	5	4	34	19	10	5	2	0.20
15.06	5	4	31	17	8	2	1	0.21
16.06	4	4	15	9	6	2	1	0.19
17.06	6	5	18	34	16	8	3	0.19
18.06	6	5	23	37	12	18	3	0.19
19.06	5	4	31	23	9	11	2	0.18
20.06	4	4	21	22	8	3	1	0.19
21.06	5	4	7	33	13	6	2	0.17
22.06	6	5	16	22	9	4	1	0.20
23.06	5	4	18	14	8	2	1	0.18
24.06	6	5	15	24	14	8	2	0.19
25.06	5	4	28	25	11	11	2	0.18
26.06	5	4	23	34	13	5	2	0.20
27.06	5	4	30	41	21	8	3	0.25
28.06	6	5	14	36	14	8	2	0.17
29.06	7	5	17	56	17	7	2	0.19
30.06	6	5	20	47	11	7	1	0.22
Max	109	23	37	56	21	18	3	0.25
Min	4	3	7	9	4	1	1	0.17

Anzahl der Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. I Nr. 115/1997) und der Verordnung über Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001)

SO ₂	SO ₂	SO ₂	SO ₂	PM ₁₀	NO ₂	NO ₂	NO ₂	CO
HMW	TMW(120)	TMW(50)	MW3	TMW	HMW	TMW	MW3	MW8
0	0	0	0	0	0	0	0	0

6.4 Oberschützen

Oberschützen Ozon Angaben in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Tag	MAX.HMW	MAX.MW_01	MAX.MW_8	TMW
01.06	100	99	90	69
02.06	106	106	100	72
03.06	102	100	95	66
04.06	107	107	96	63
05.06	114	112	105	63
06.06	87	85	71	44
07.06	117	116	98	53
08.06	103	102	100	71
09.06	116	115	109	79
10.06	114	112	102	66
11.06	118	117	110	68
12.06	118	116	111	75
13.06	122	119	115	77
14.06	144	144	130	89
15.06	126	125	121	79
16.06	103	102	97	92
17.06	128	128	124	108
18.06	113	112	108	80
19.06	117	117	109	60
20.06	109	102	75	51
21.06	117	116	104	80
22.06	81	78	61	50
23.06	87	84	79	57
24.06	132	129	116	84
25.06	103	102	99	64
26.06	119	119	108	60
27.06	154	153	133	89
28.06	126	125	118	98
29.06	124	123	112	78
30.06	121	120	115	75
Maximum	154	153	133	108
Minimum	81	78	61	44

Anzahl der Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. I Nr. 115/1997) und EU-Ozonrichtlinie 92/72/EWG

MW_01	MW_01	MW_8
180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Informationsschwelle)	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Alarmschwelle)	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
0	0	4

Oberschützen Angaben in µg/m³

	PM ₁₀	NO ₂	NO ₂	NO	NO
Tag	TMW	Max.HMW	TMW	Max.HMW	TMW
01.06	16	28	6	6	1
02.06	15	26	7	9	1
03.06	14	23	5	6	1
04.06	16	30	10	18	2
05.06	19	27	8	9	1
06.06	19	10	5	3	1
07.06	20	44	12	5	2
08.06	17	16	7	4	1
09.06	14	27	9	6	1
10.06	25	31	9	4	1
11.06	29	35	13	8	2
12.06	26	26	10	6	2
13.06	30	20	9	5	1
14.06	32	26	11	6	1
15.06	31	42	16	13	3
16.06	22	11	3	2	1
17.06	17	13	5	1	1
18.06	21	19	8	3	1
19.06	20	18	6	7	1
20.06	20	9	5	2	1
21.06	12	15	3	4	1
22.06	12	12	3	2	1
23.06	12	15	3	3	1
24.06	17	11	4	1	1
25.06	28	40	8	5	1
26.06	26	43	9	7	2
27.06	31	19	7	4	1
28.06	15	28	6	4	1
29.06	15	13	5	2	1
30.06	18	30	7	11	1
Max	32	44	16	18	3
Min	12	9	3	1	1

Anzahl der Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. I Nr. 115/1997) und der Verordnung über Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001)

SO ₂	SO ₂	SO ₂	SO ₂	PM ₁₀	NO ₂	NO ₂	NO ₂
HMW	TMW(120)	TMW(50)	MW3	TMW	HMW	TMW	MW3
0	0	0	0	0	0	0	0

6.5 Kittsee

Kittsee Ozon Angaben in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Tag	MAX.HMW	MAX.MW_01	MAX.MW_8	TMW
01.06	97	97	93	79
02.06	120	119	96	72
03.06	118	116	107	66
04.06	163	158	131	83
05.06	122	122	111	83
06.06	93	91	85	67
07.06	105	105	100	75
08.06	103	103	96	78
09.06	114	113	105	73
10.06	111	110	102	70
11.06	118	117	109	84
12.06	114	112	106	82
13.06	119	117	107	85
14.06	162	159	129	84
15.06	121	121	114	85
16.06	102	101	93	84
17.06	114	111	98	73
18.06	136	134	120	78
19.06	110	109	101	70
20.06	159	157	134	90
21.06	113	112	106	87
22.06	129	127	105	69
23.06	92	87	72	52
24.06	120	120	110	76
25.06	119	119	113	85
26.06	119	118	110	75
27.06	151	151	132	93
28.06	115	113	107	94
29.06	137	135	124	79
30.06	121	120	117	82
Maximum	163	159	134	94
Minimum	92	87	72	52

Anzahl der Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. I Nr. 115/1997) und EU-Ozonrichtlinie 92/72/EWG

MW_01	MW_01	MW_8
180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Informationsschwelle)	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Alarmschwelle)	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
0	0	5

Kittsee Angaben in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

	SO ₂	SO ₂	PM ₁₀	NO ₂	NO ₂	NO	NO
Tag	Max.HMW	TMW	TMW	Max.HMW	TMW	Max.HMW	TMW
01.06	5	4	16	12	5	3	1
02.06	38	7	19	19	6	3	2
03.06	123	30	18	35	12	27	4
04.06	120	28	24	26	13	5	3
05.06	451	33	23	25	11	8	3
06.06	79	10	20	19	8	3	2
07.06	71	12	17	21	9	5	2
08.06	30	6	13	20	6	3	2
09.06	21	3	17	28	8	4	2
10.06	5	1	25	34	10	7	3
11.06	25	3	23	22	9	9	3
12.06	8	2	22	19	8	6	2
13.06	20	5	36	17	8	4	2
14.06	1	1	34	69	10	15	2
15.06	114	7	32	19	8	5	2
16.06	1	1	24	9	3	3	1
17.06	2	1	16	45	11	7	2
18.06	17	2	21	28	12	7	3
19.06	5	1	28	36	13	6	3
20.06	7	2	24	20	9	5	2
21.06	1	1	10	34	5	4	1
22.06	3	1	17	39	9	5	2
23.06	1	1	16	13	7	3	2
24.06	2	1	17	19	7	3	2
25.06	6	2	21	25	10	10	3
26.06	4	1	25	27	11	10	3
27.06	1	1	24	19	7	7	2
28.06	8	2	20	25	7	4	2
29.06	4	1	19	52	11	8	2
30.06	101	8	27	39	9	5	2
Max	451	33	36	69	13	27	4
Min	1	1	10	9	3	3	1

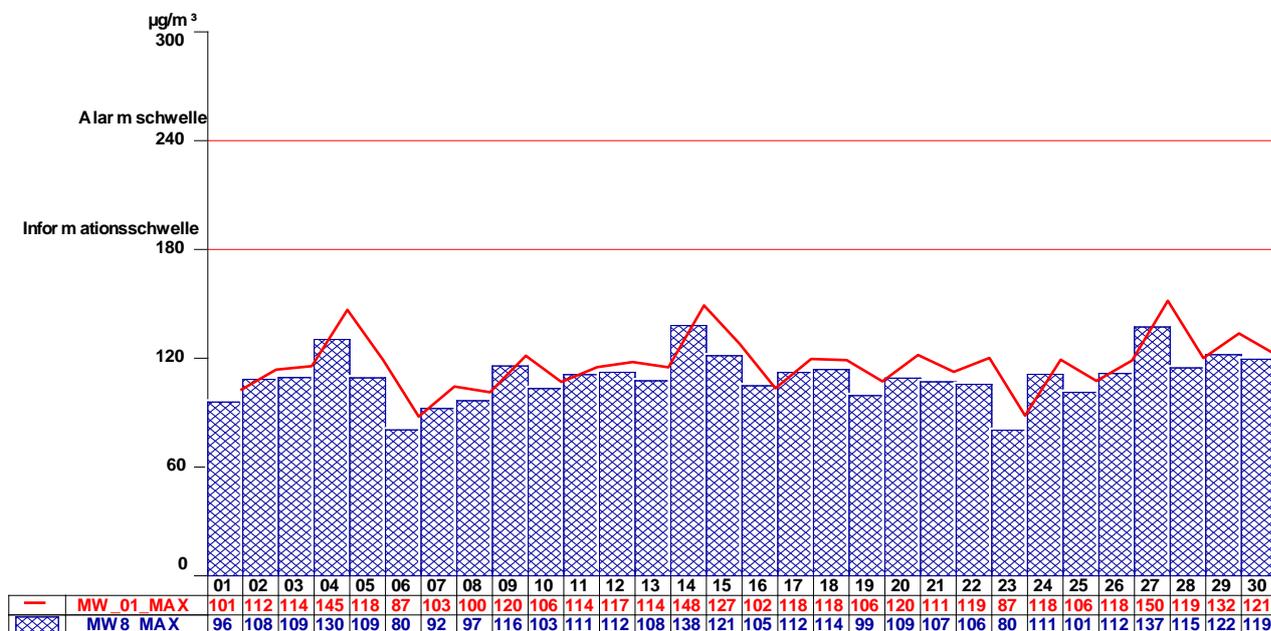
Anzahl der Überschreitungen laut Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. I Nr. 115/1997) und der Verordnung über Immissionsgrenzwerte und Immissionszielwerte zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001)

SO ₂	SO ₂	SO ₂	SO ₂	PM ₁₀	NO ₂	NO ₂	NO ₂
HMW	TMW(120)	TMW(50)	MW3	TMW	HMW	TMW	MW3
2	0	0	0	0	0	0	0

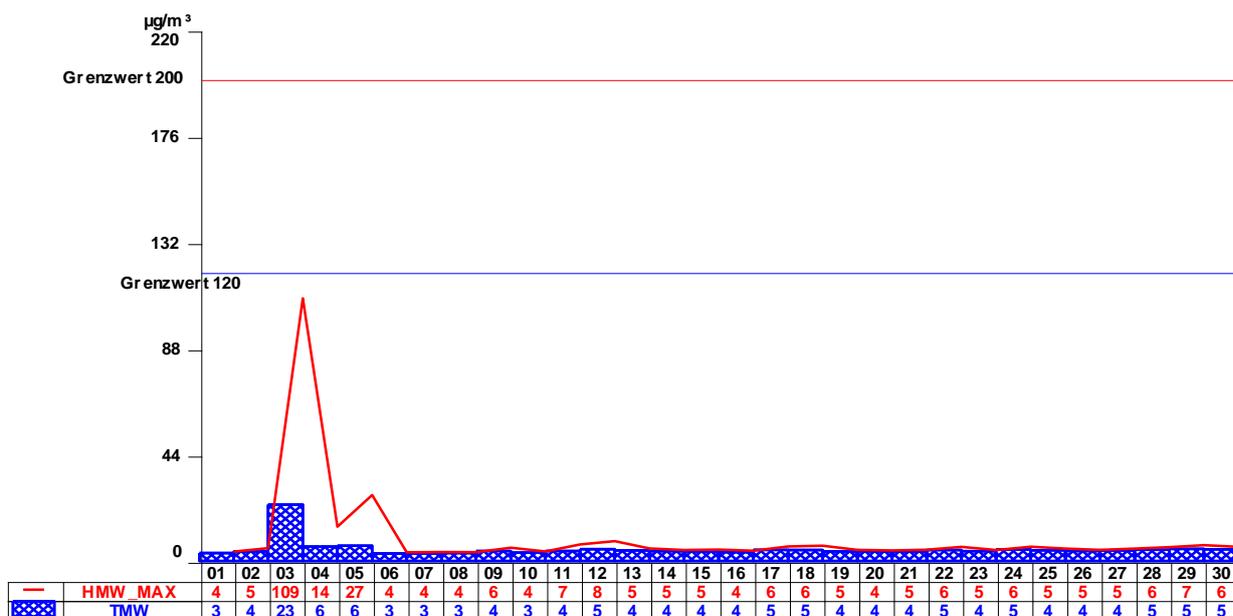
Grafiken

6.6 Eisenstadt

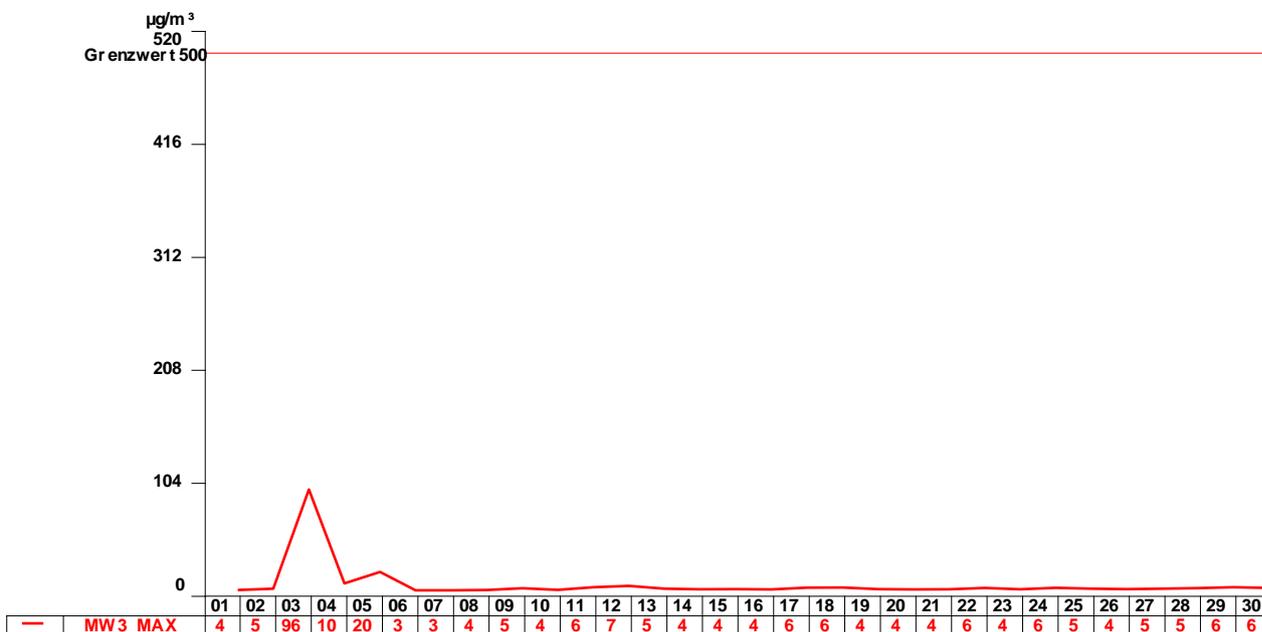
Eisenstadt O₃



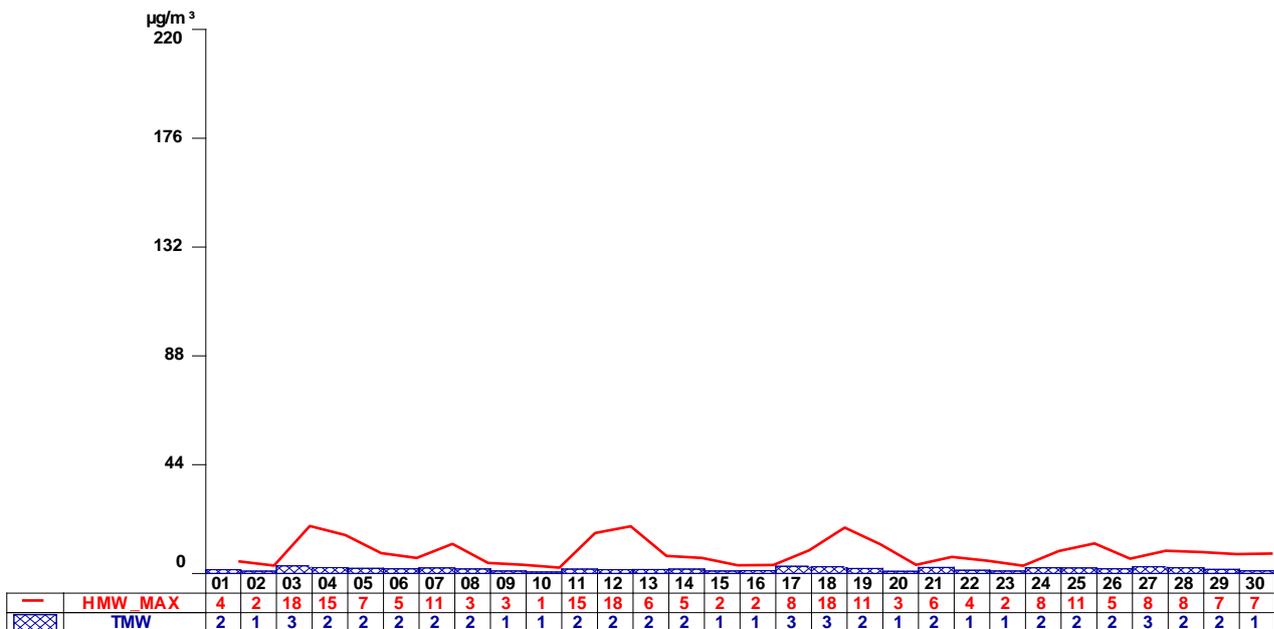
Eisenstadt SO₂ (HMW, TMW)



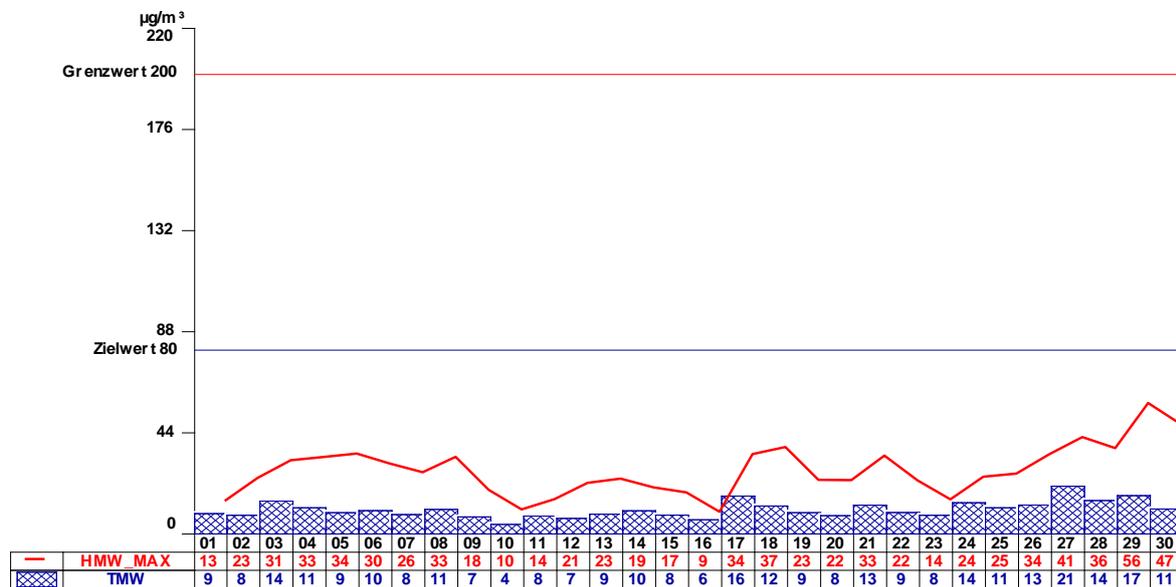
Eisenstadt SO₂ (MW3)



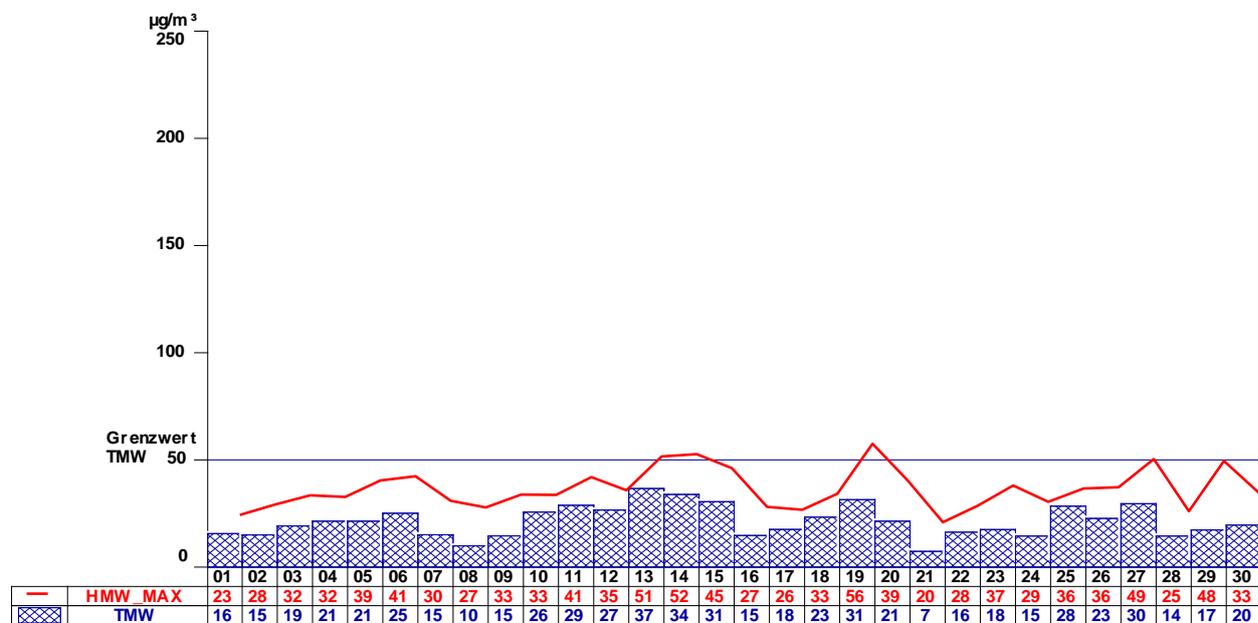
Eisenstadt NO



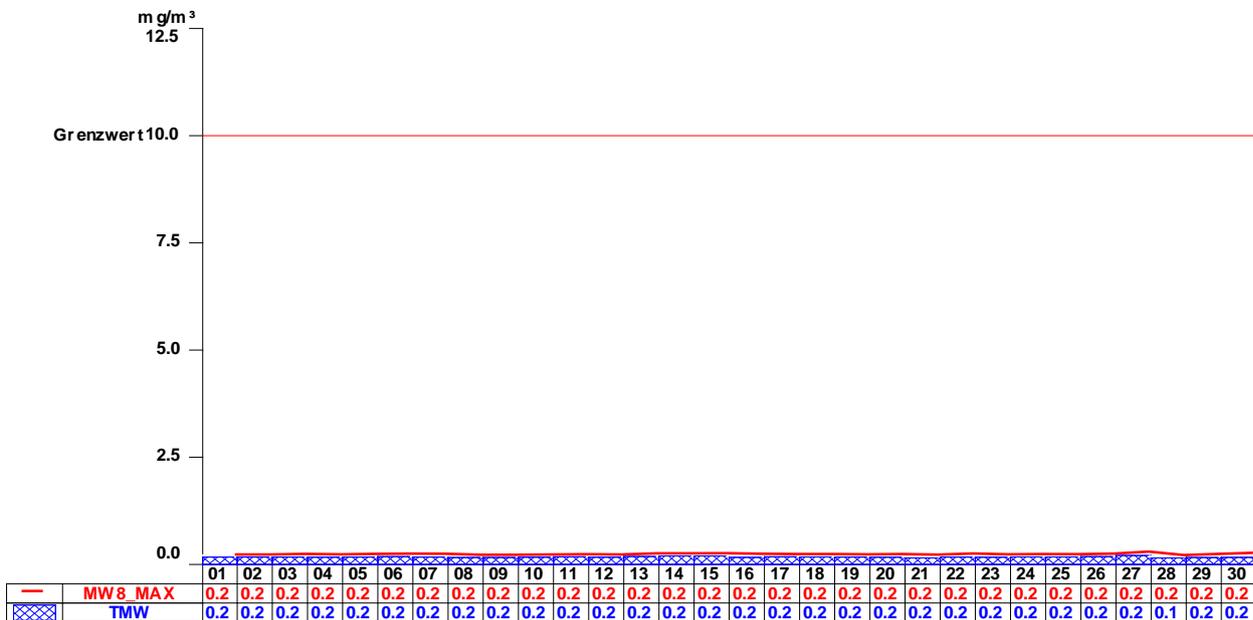
Eisenstadt NO₂



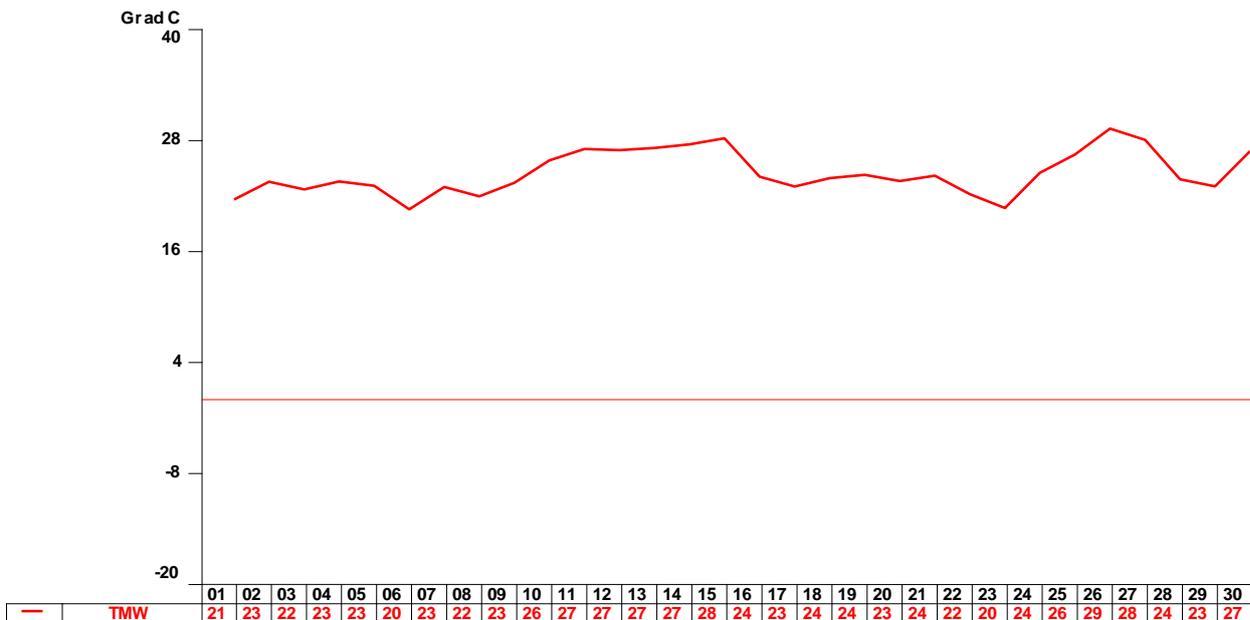
Eisenstadt PM₁₀



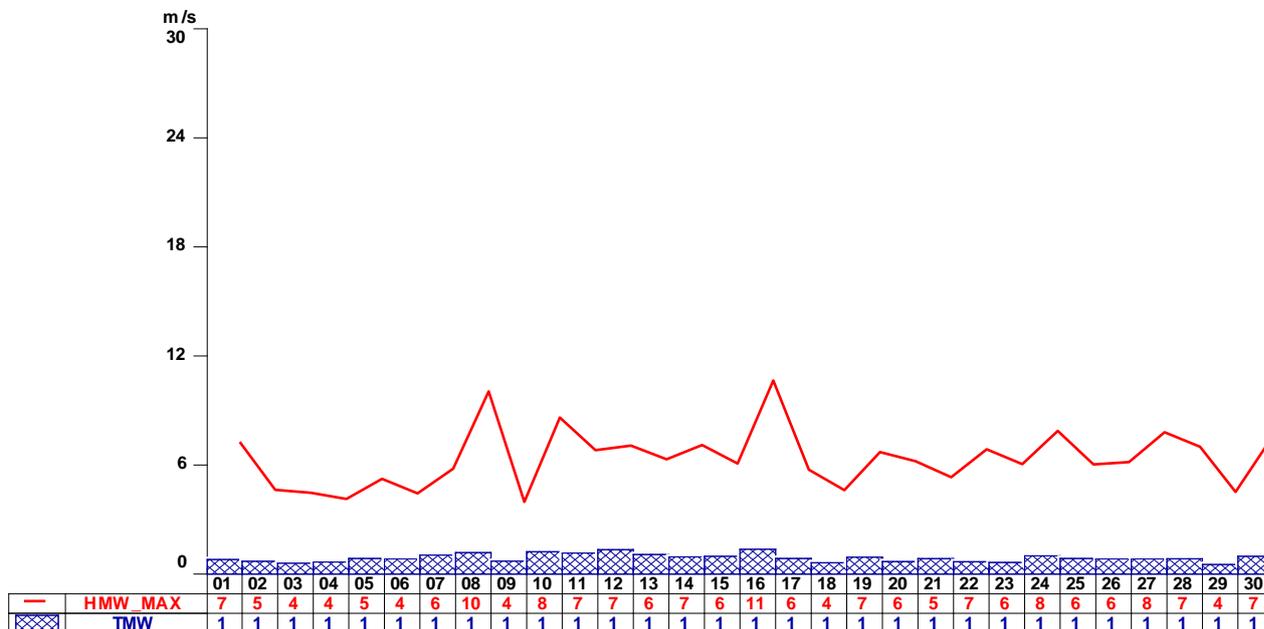
Eisenstadt CO



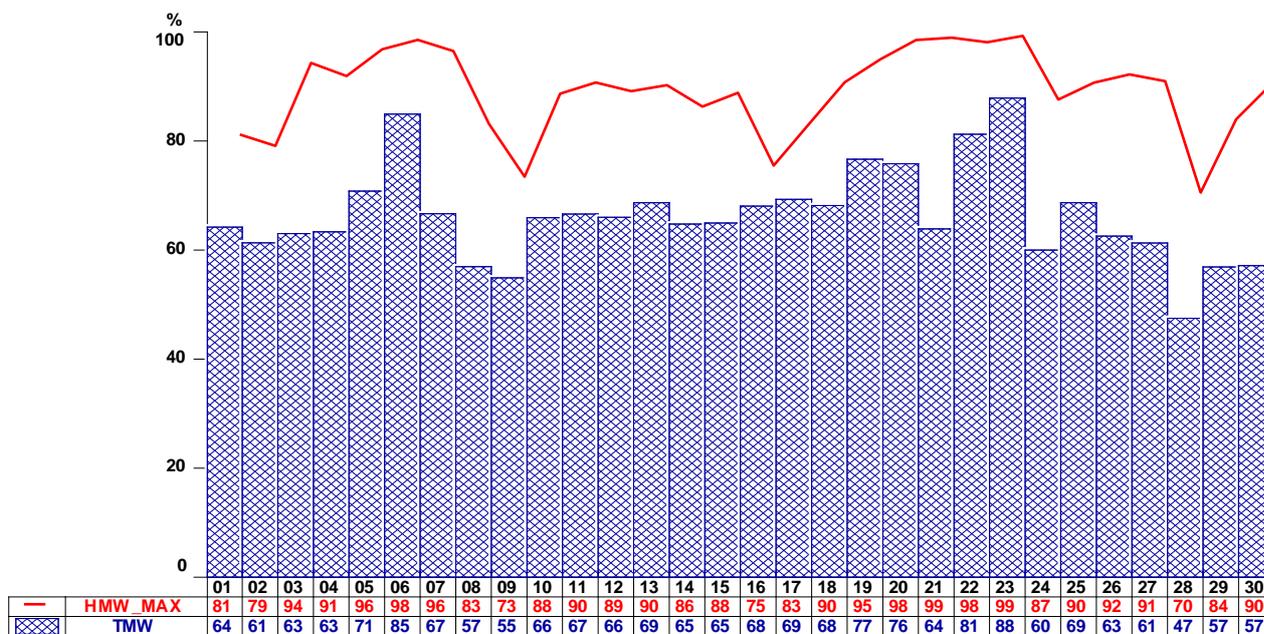
Eisenstadt Temp



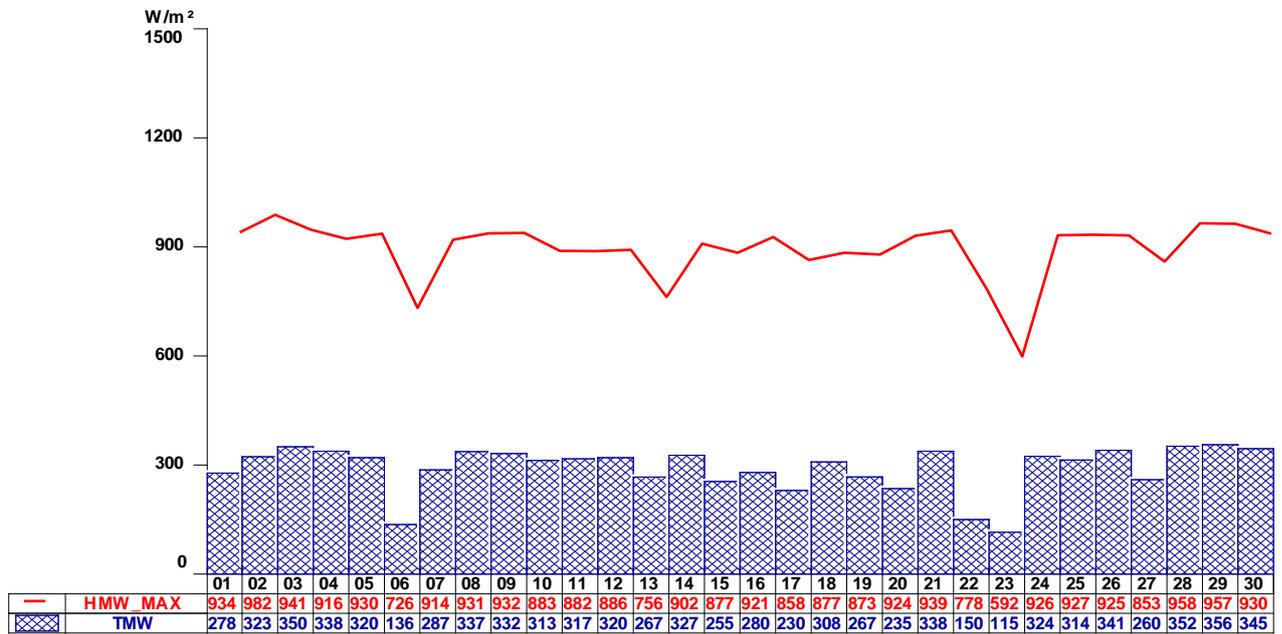
Eisenstadt WG, WS



Eisenstadt RF

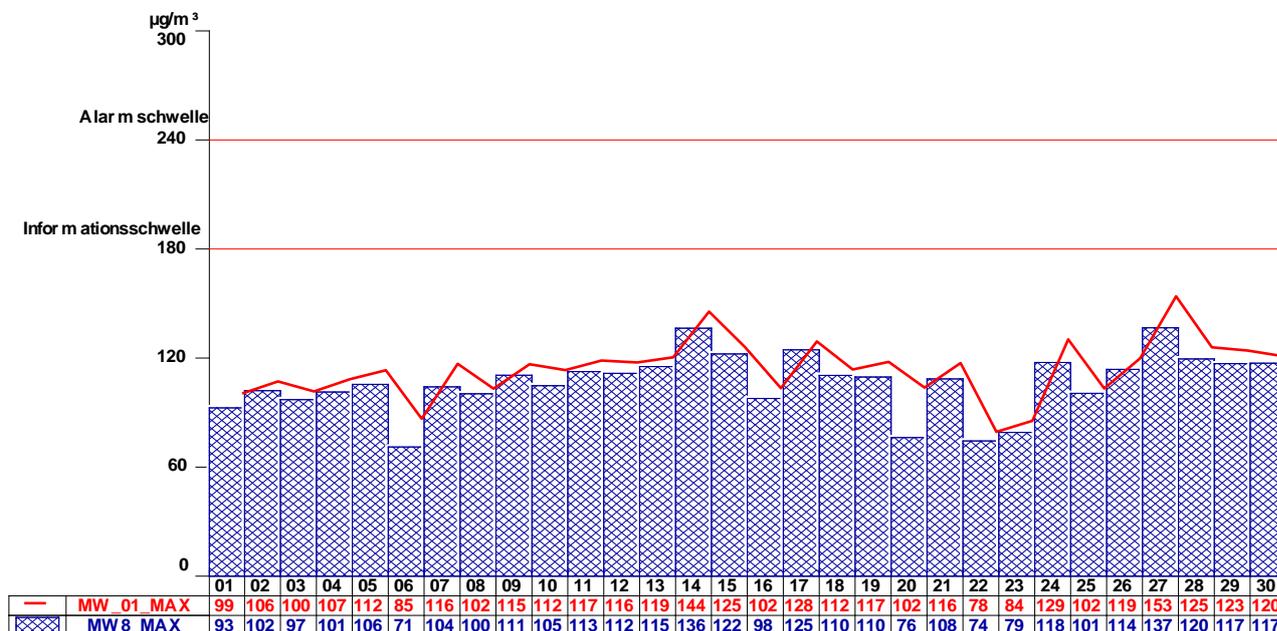


Eisenstadt STRG

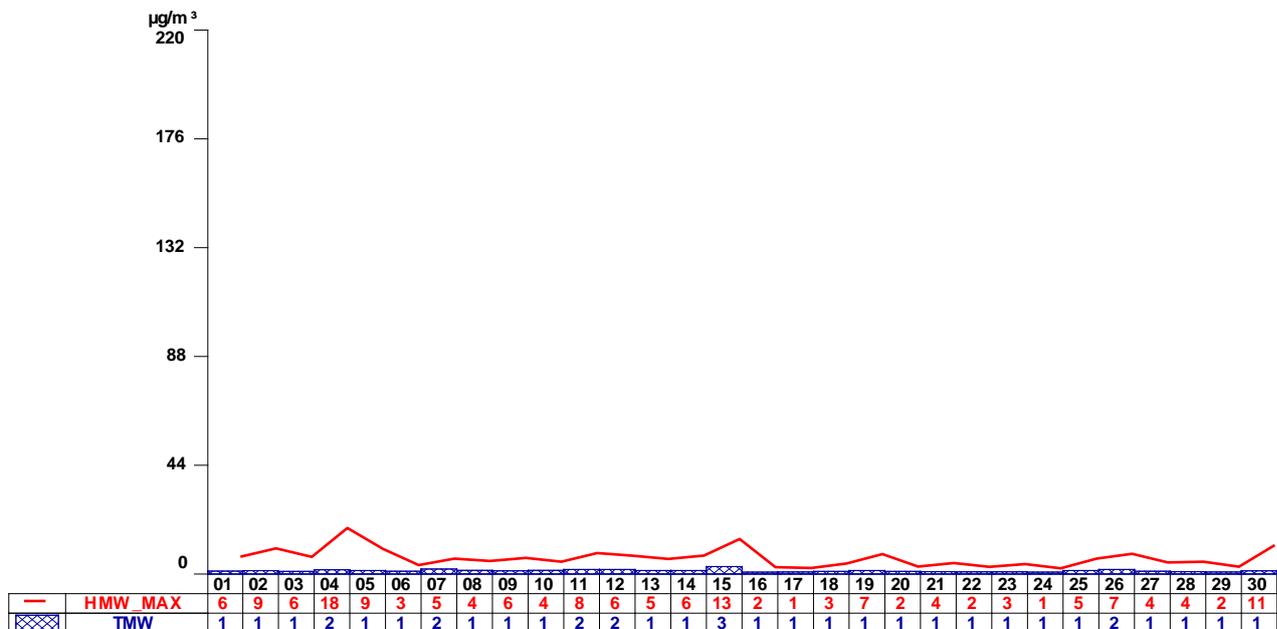


6.7 Oberschützen

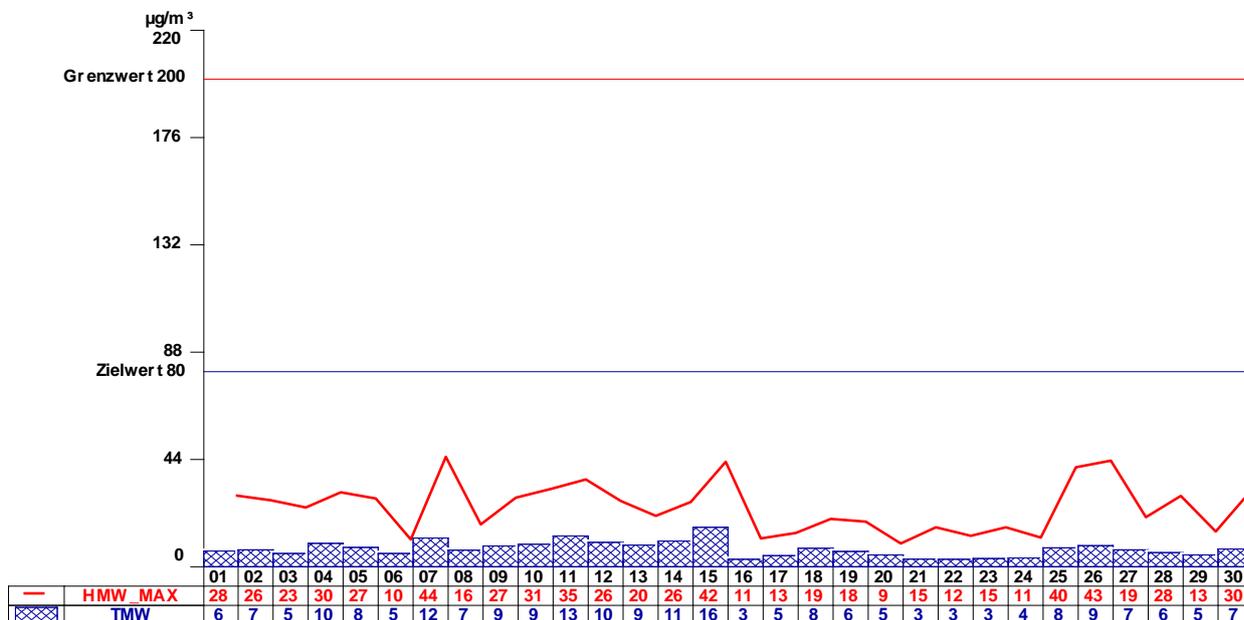
Oberschützen O₃



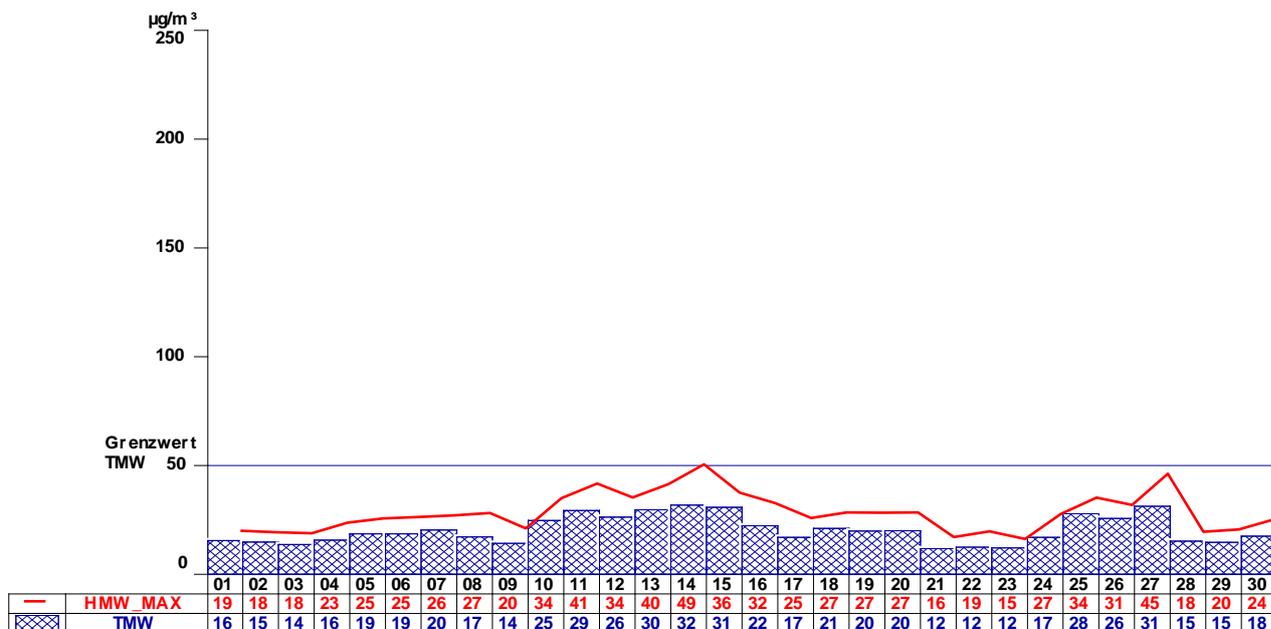
Oberschützen NO



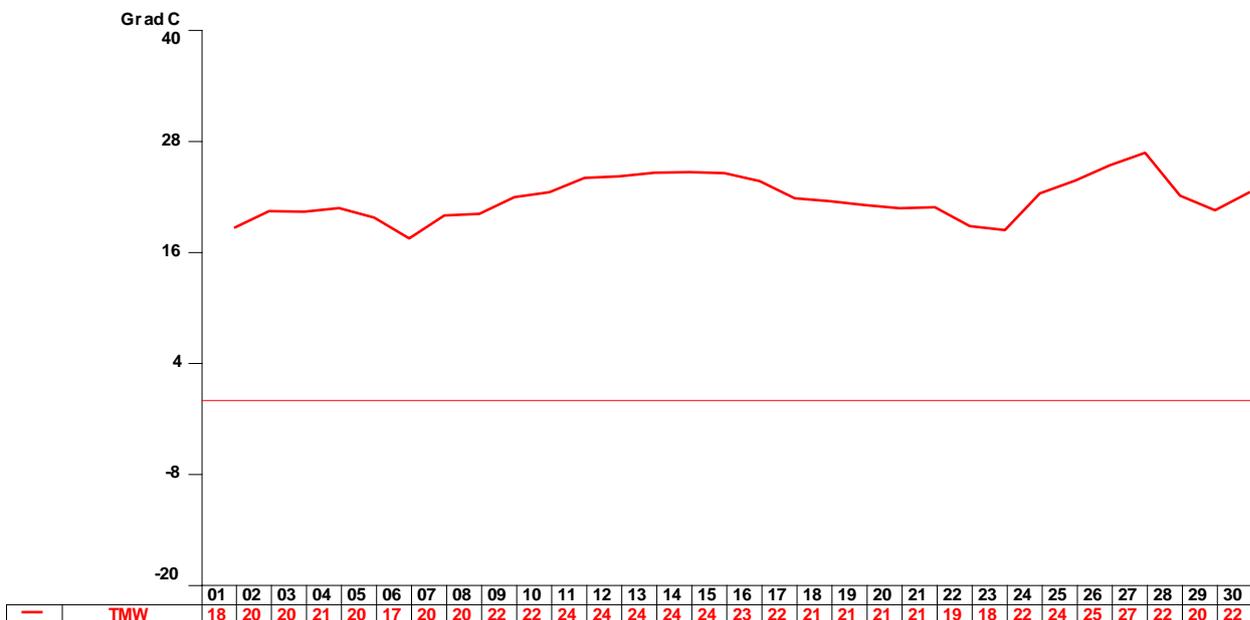
Oberschützen NO₂



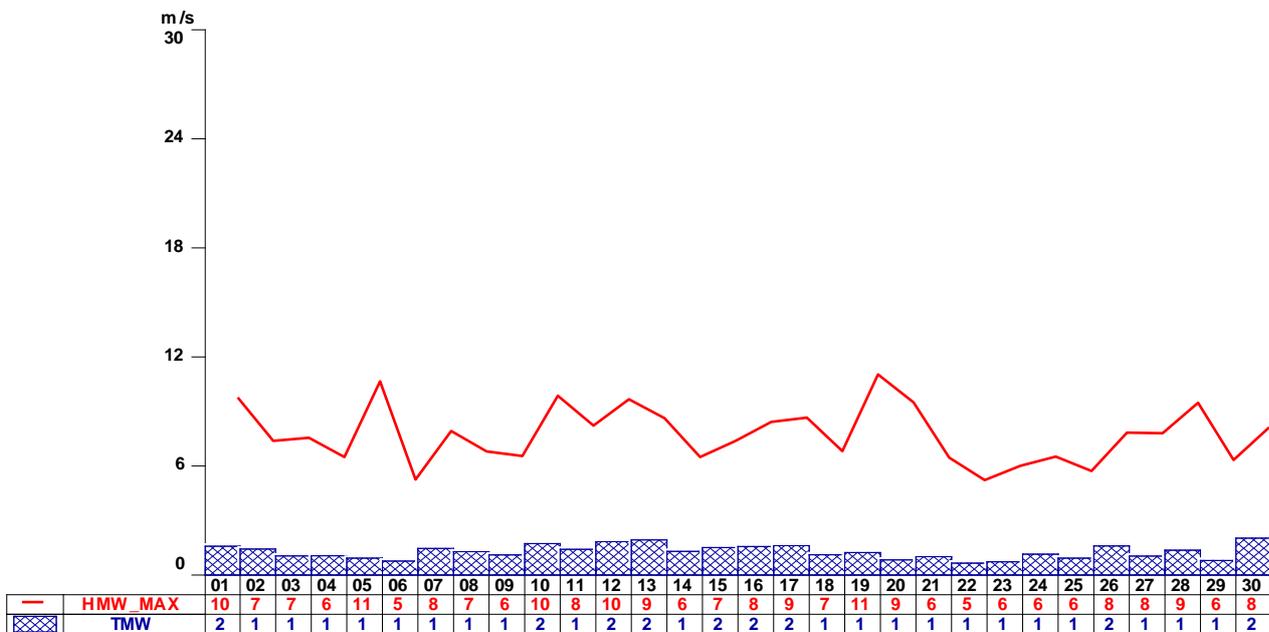
Oberschützen PM₁₀



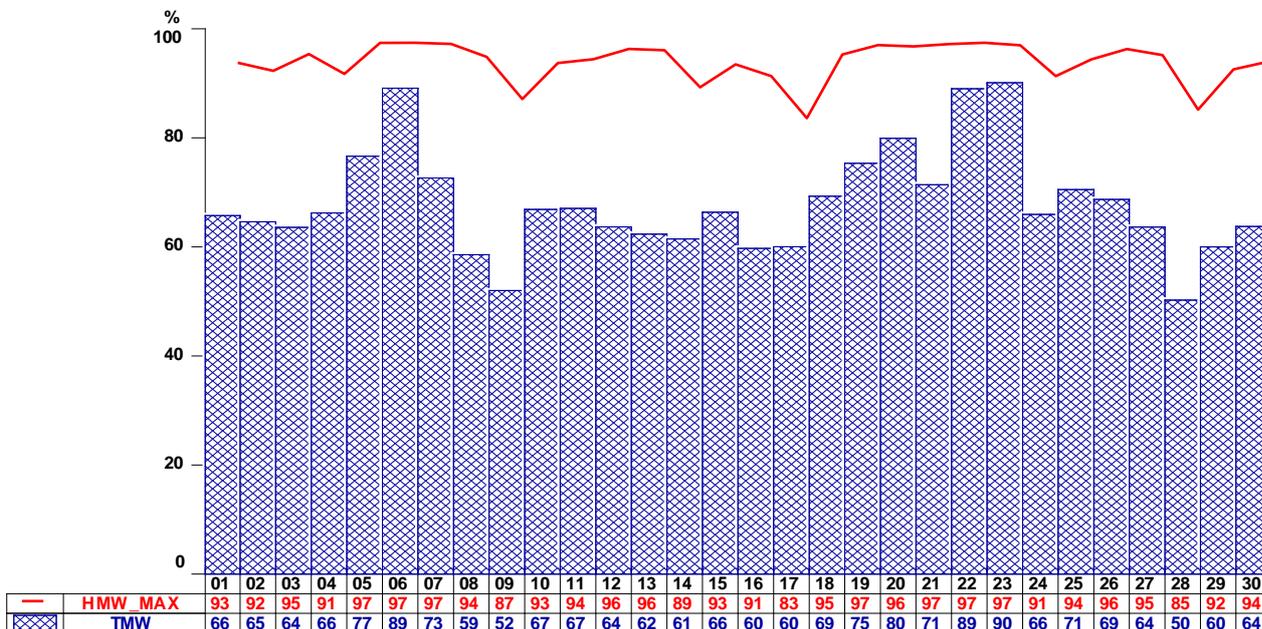
Oberschützen Temp



Oberschützen WG, WS

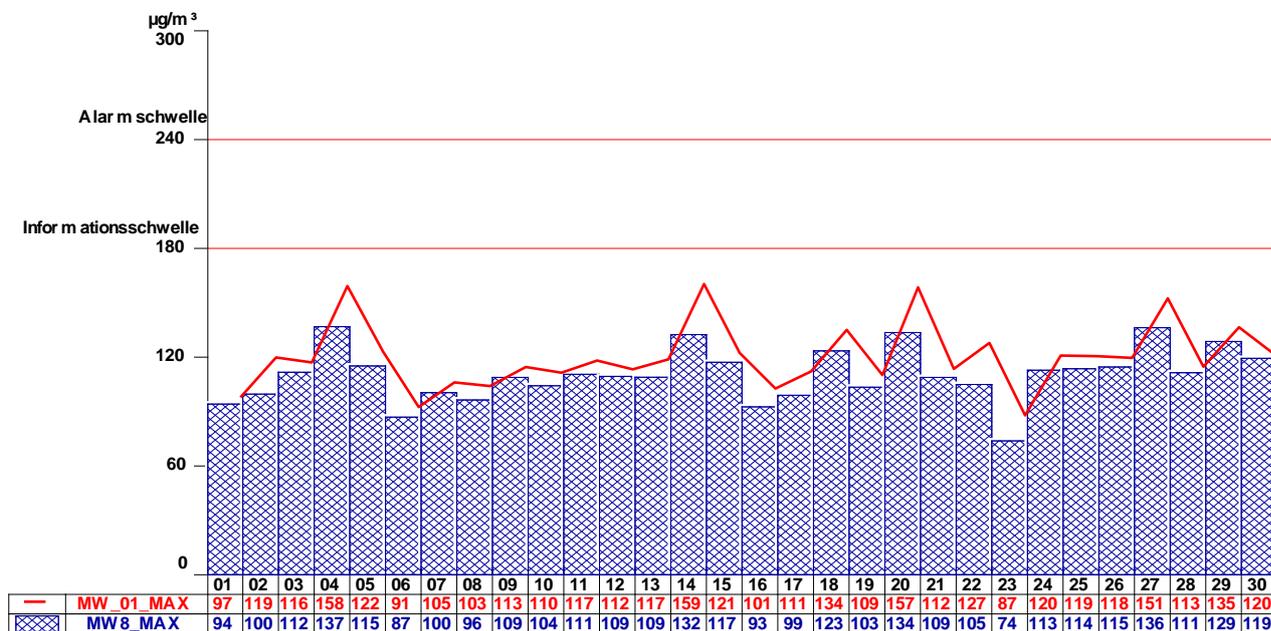


Oberschützen RF

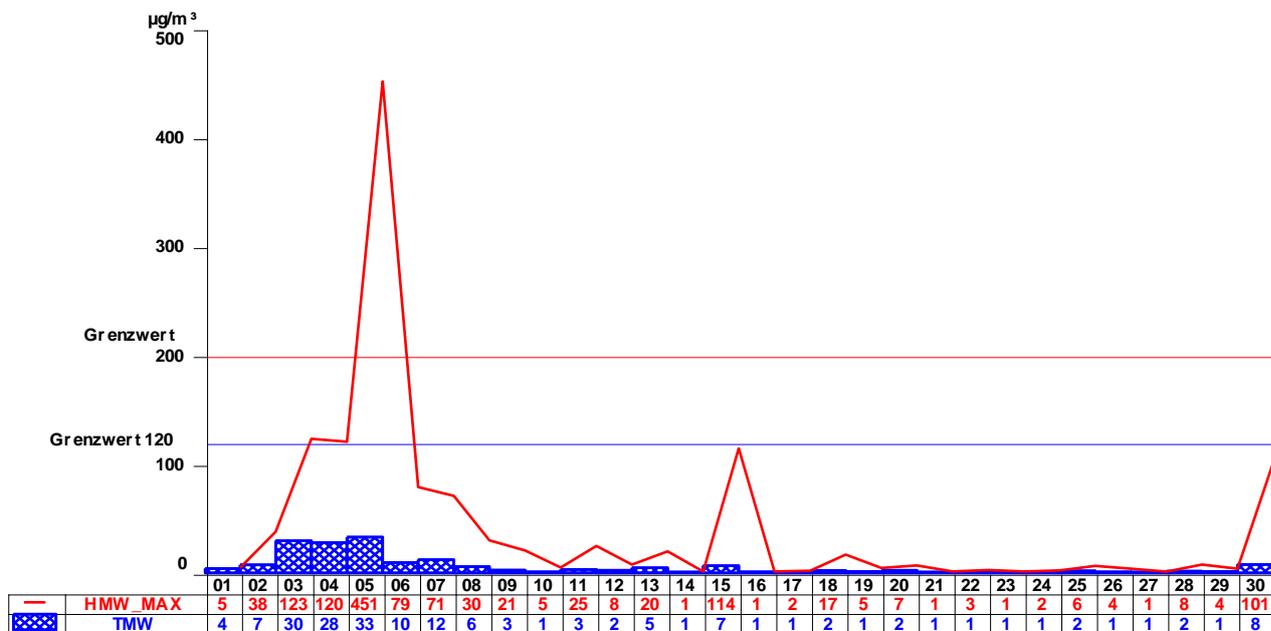


6.8 Kittsee

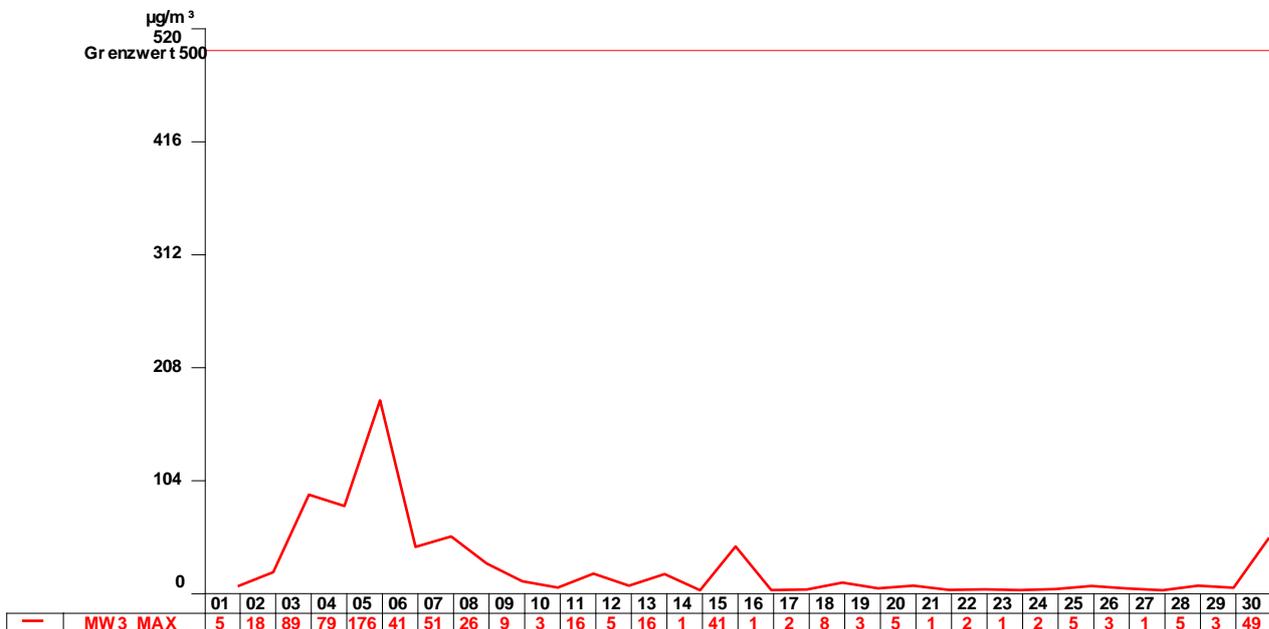
Kittsee O₃



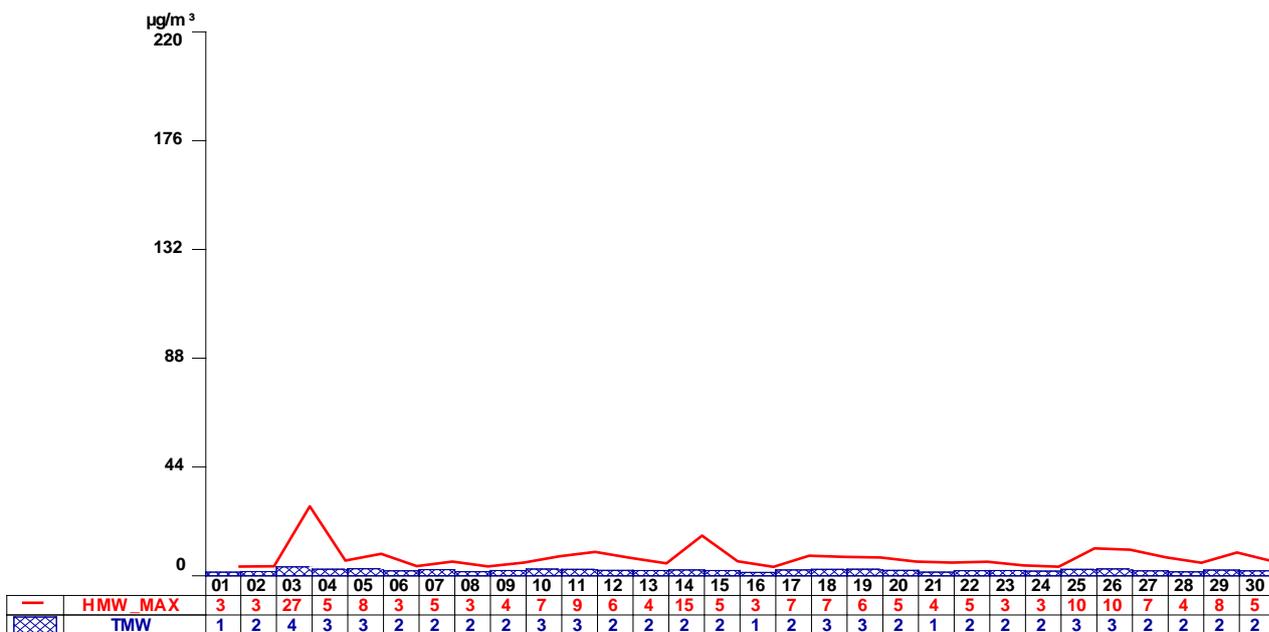
Kittsee SO₂ (HMW, TMW)



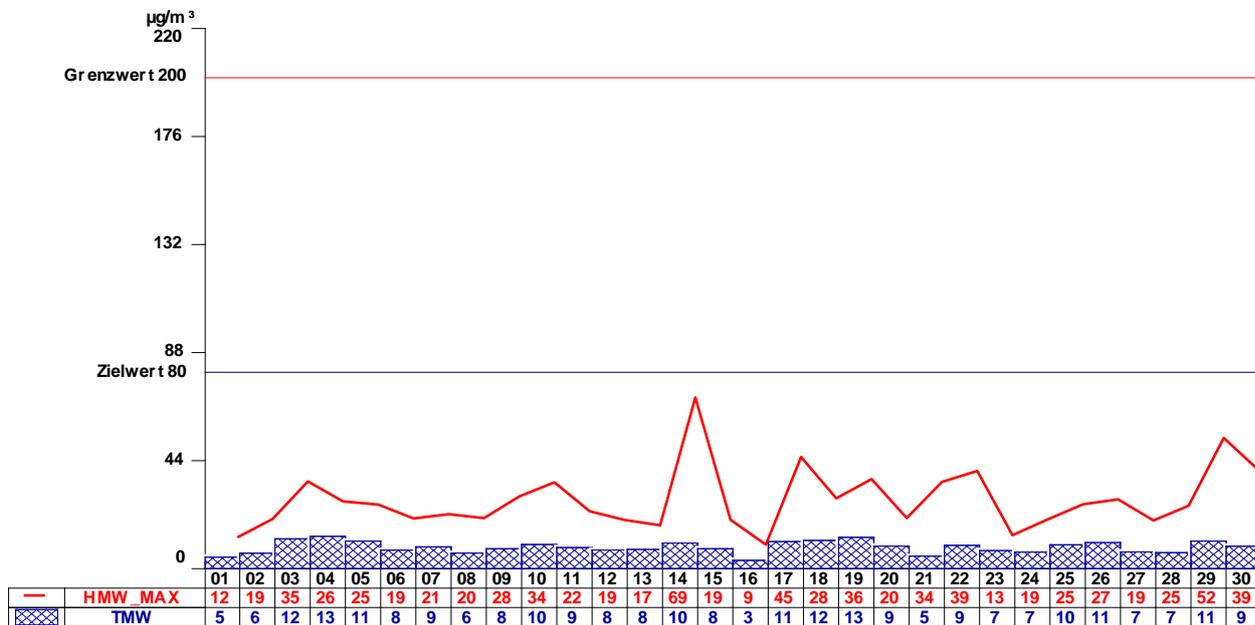
Kittsee SO₂ (MW3)



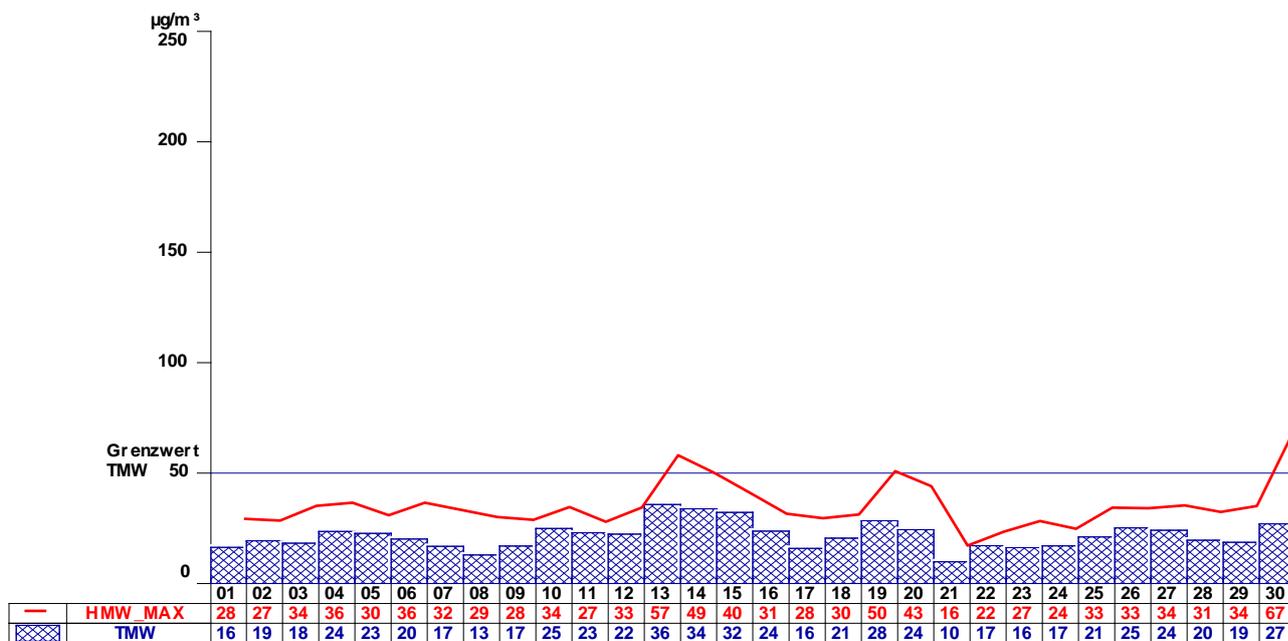
Kittsee NO



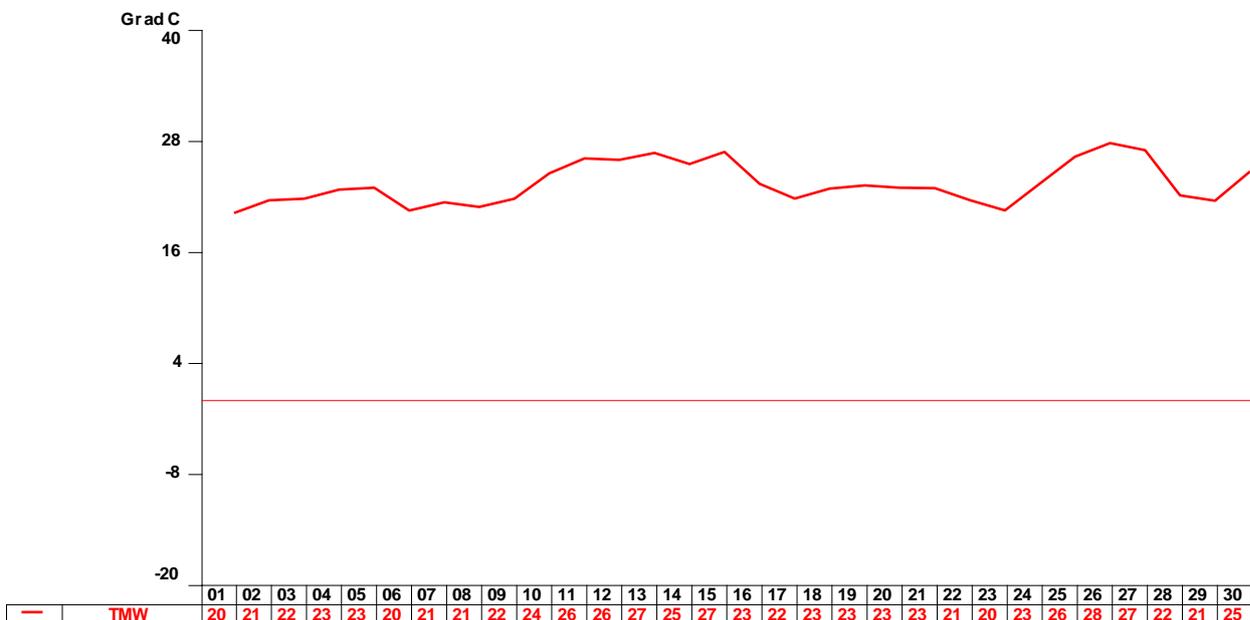
Kittsee NO₂



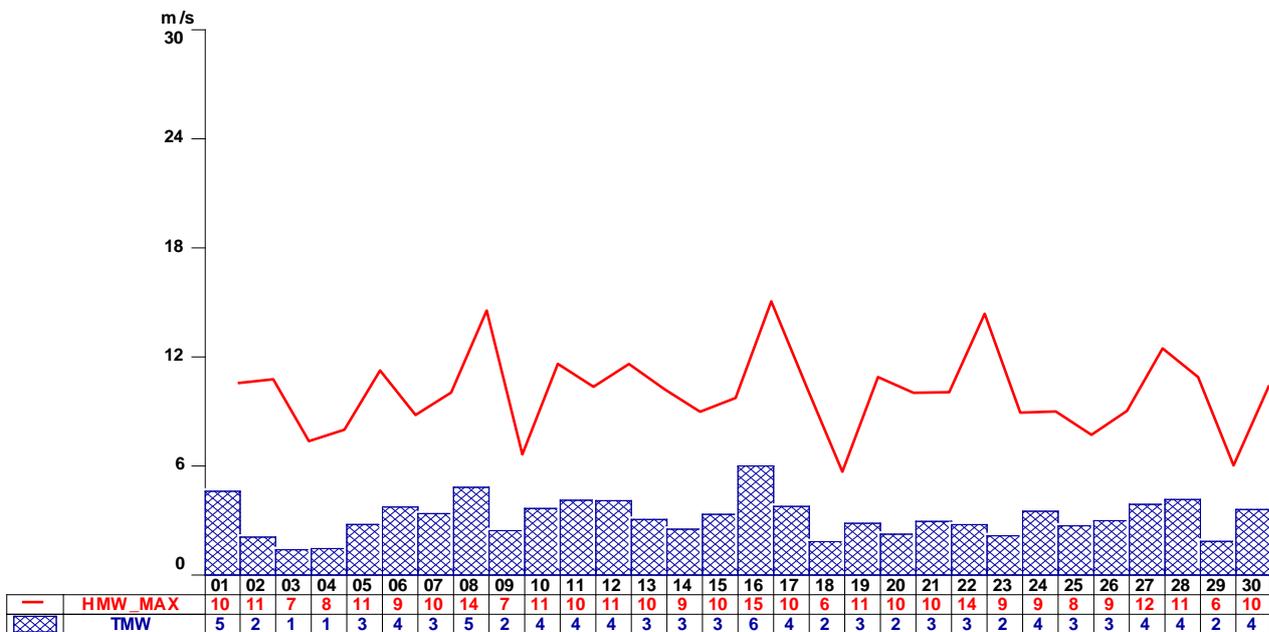
Kittsee PM₁₀



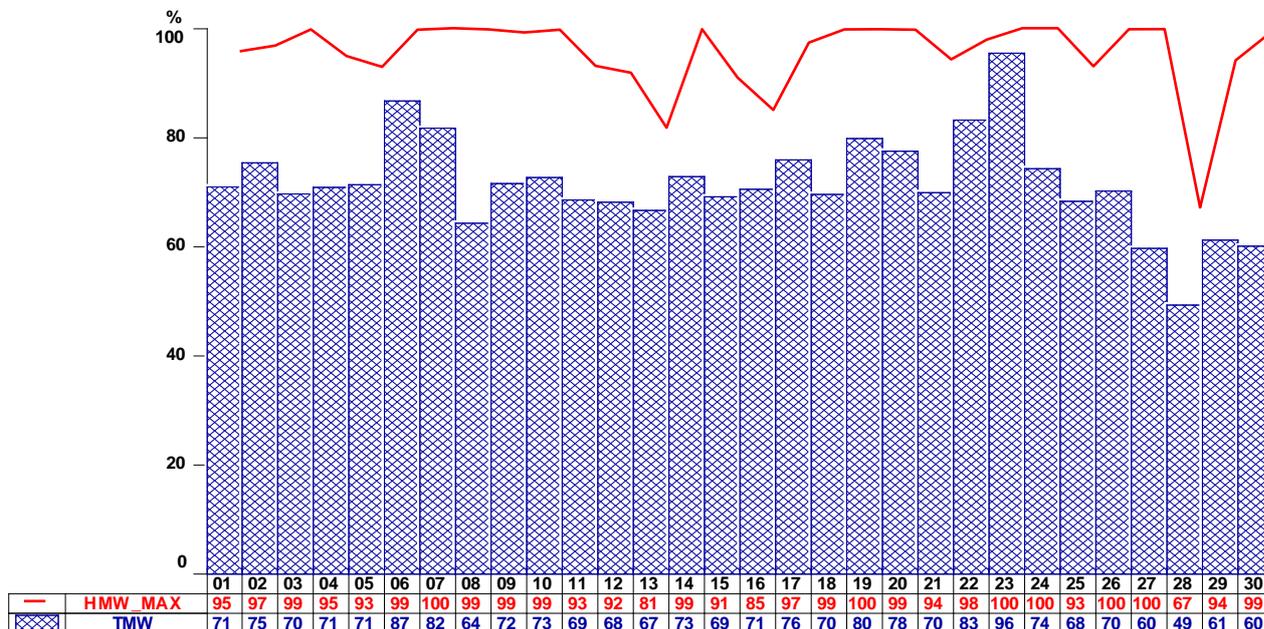
Kittsee Temp



Kittsee WG, WS



Kittsee RF



Kittsee STRG

